ASSISTÊNCIAS TÊCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)
0800 773.3818
sab@bambozzi.com.br

bambozzi

Manual de Instruções

Fonte de Energia para Soldagem

MAC 145ED

ÍNDICE

01. Introdução

02. Especificações Gerais

PARTE I - Operação

03. Instalação

04. Painel de Controle

05. Precauções de Segurança

06. Operação

PARTE II - Manutenção

07. Inspeção e Limpeza

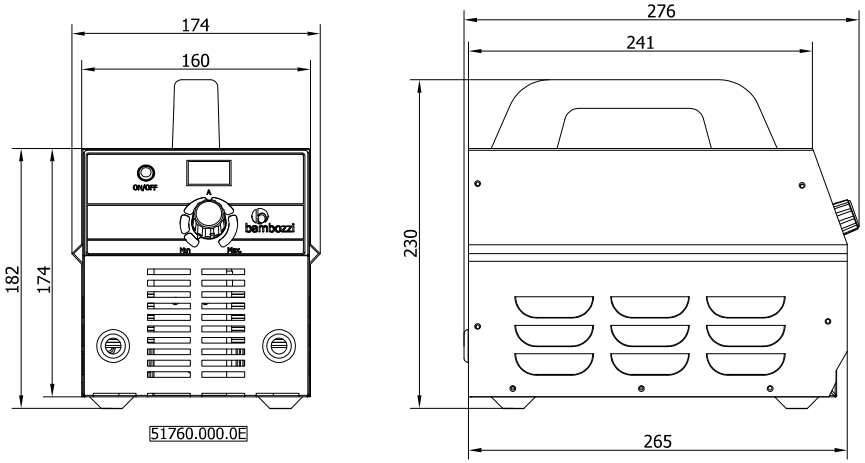
08. Guia para Conserto

09. Lista de Peças

Item que acompanha a máquina MAC 145ED:

⇨ 01 Máscara de proteção;

DIMENSÕES GERAIS



ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	01	52997.000	Cabo obra
02	01	52998.000	Cabo porta eletrodo
03	03	19207	Passagem de fio
04	01	50687.000	Base
05	01	50832.000	Dissipador
06	01	24081	Máscara de proteção
07	01	11637	PCI - ST/03-REV01
08	01	11047	Knob menor bambozzi
09	01	53083.000	Shunt 150A
10	01	50800.006.2	PCI - M300ED-REV01 - SW - MAC145ED-V5.08a
11	01	51921.000	Transformador
12	01	11017	Termostato 155º
13	01	51922.000	Bobina primária
14	01	50688.000	Cobertura
15	01	30004	Cabo de transporte
16	01	01568	Cabo entrada rede 3 x 2,5 x 1500 mm
17	01	11813	Isolador paralelo
18	01	51923.000	Bobina secundária
19	01	19976	Arruela isolante
20	01	51555.000	Suporte do shunt
21	01	19975	Isolante macho

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção da **Fonte de Energia para Soldagem** monofásica **MAC 145ED**.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

Na parte inferior da base da máquina, encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.

Número: PS51760.000.4109 - MAC 145ED - 60 Hz - 127 V.

02. Especificações Gerais

Corrente	**AC**
Tensão de Entrada	127 VCA
Frequência da Rede	60 Hz
Potência Aparente Máxima	5,5 kVA
Tensão de Saída em Vazio	56 VCA
Fator Trabalho (Eletrodo 2,5 mm)	15%
Classe Isolação	B
Peso	12,820 Kg

As dimensões gerais estão na página 10.

Recursos Adicionais:

a) Controle de corrente constante : independente das variações da rede em +/- 10% a corrente permanece constante;
b) Indicador digital do parâmetro de solda;
c) Chave Liga/Desliga de toque;
d) Ajuste confortável através de encoder;
e) Desligamento automático no caso de ultrapassar o ciclo de trabalho;
f) Retorno automático quando restabelecida a temperatura interna de trabalho;
g) Solda Eletrodo (Aço Inoxidável E308 L-16) e (Aço Carbono 6013 - até 2,5 mm);

PARTE I - Operação

03. Instalação

3.1 Local de instalação

O equipamento deve ser instalado em local que esteja livre de pó, atmosferas corrosivas e excesso de umidade, bem como numa superfície compatível com o peso de equipamento e nunca deixar que o equipamento funcione debaixo de chuva.

O pó acumulado no regulador eletrônico, bobinas etc.., dentro da máquina podem causar aquecimento excessivo dos componentes diminuindo a eficiência e vida útil da máquina.

A máquina já vem ligada na voltagem da rede de acordo com o pedido e marcada numa etiqueta presa ao cabo da máquina pronta para o serviço de soldagem.

GARANTIA

A máquina é adequada para soldar eletrodo 6013 até 2,5 mm em 127 VCA, dentro do Ciclo de Trabalho estabelecido nas especificações técnicas.

3.2 Conexões à rede

ESTEJA CERTO DE QUE A MÁQUINA ESTÁ LIGADA NA MESMA TENSÃO DA REDE

Os cabos de entrada da máquina deverão ser ligados à rede através de chave com fusíveis adequados como indica a tabela 01.

Tensão de Rede (V)	Corrente de Rede (A)	Freqüência (Hz)	Cabo de Alimentação (mm²)	Fusível	Fio Terra
127	45	60	06	63 A	06 mm²

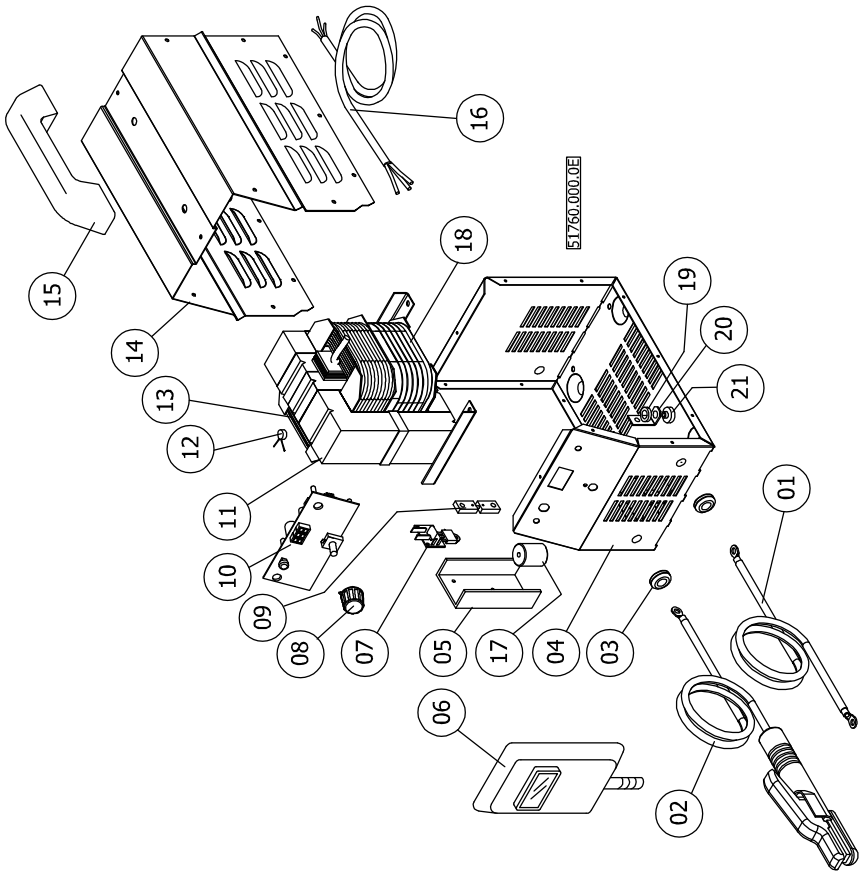
Tabela 01

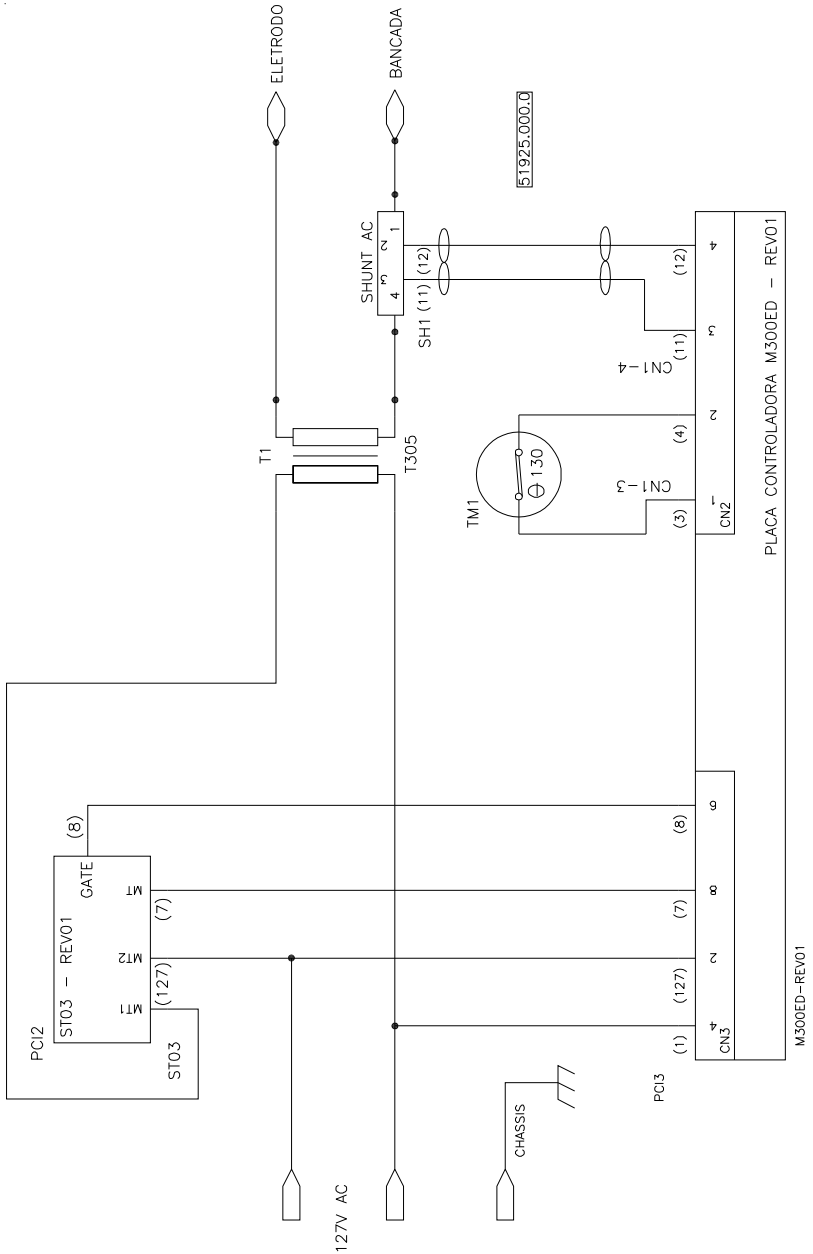
A máquina deve ser aterrada com um fio como indica a tabela 01, verifique os terminais de entrada. ⏚

Com a máquina aterrada o operador tem proteção total contra qualquer eventual falha de isolação da máquina ou equipamento a ela ligado.

09. Lista de Peças

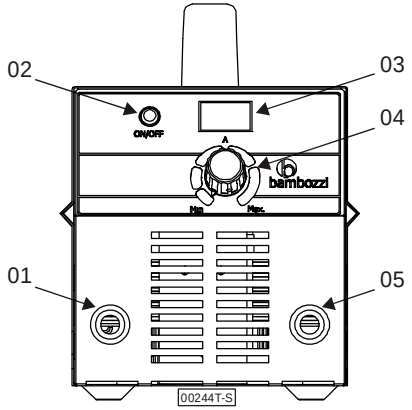
Verifique no desenho o número de identificação da peça desejada e na lista de peças, a descrição, a quantidade e o código da peça.





Esquema de Ligação

04. Painel de Controle



01. Cabo Porta Eletrodo

02. Chave Liga/Desliga - (ON / OFF)

03. Display - Visualização da corrente ajustada

04. Ajuste de Corrente

05. Cabo Obra

---

05. Precauções de Segurança

O operador deve usar uma máscara para equipamento de soldagem a arco com lentes apropriadas para tal, bem como todo o equipamento (E.P.I.) necessário para o processo de solda.

OBS:- Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão a proteção necessária aos olhos.

No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco de solda esta poderá ficar irritada.

Em caso de umidade excessiva o operador pode receber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, se não estiver devidamente protegido com todos os (E.P.Is) necessário.

06. Operação

1) Soldagem somente em chapas de aço de baixo e médio teor de carbono;
2) Para cada operação de solda, verificar se a calibração da máquina está compatível com o diâmetro de eletrodo.
   O display da máquina apresenta um número que vai de (0) zero até (100) cem, conforme se ajusta no knob do Encoder (nº 4 do painel de controle, página 04).
   Este número representa a (%) porcentagem da potência total em que a máquina vai operar. (Vide tabela página 06).
   Exemplo: Se o display está em 55, representa que a máquina vai fornecer 55% da sua potência total. De acordo com a tabela, este ajuste é adequado para soldar o eletrodo de 2 mm.
   Em 80, representa 80% e está adequado para soldar o eletrodo de 2,5 mm.
3) Quando o display apresentar a leitura EEE, primeiro piscando e depois fixa, significa que o ciclo de trabalho da máquina foi ultrapassado e ela se auto desligou. Então é necessário aguardar o resfriamento da máquina com a máquina ligada. Após cerca de 15 minutos, o display se apagará. Isto significa que a máquina está pronta para operar. Então basta apertar a tecla ON/OFF e a máquina voltará a funcionar normalmente;

6.1 Conexões

Após ligada a rede de acordo com o item 3.2, ligue o cabo eletrodo e o obra aos terminais correspondentes da máquina, cuidando para que estejam bem conectados para evitar mau contato.

6.2 Ajuste da Máquina

Pressione a tecla (ON / OFF) e o display acenderá.

Ajuste a faixa de corrente girando o botão de ajuste de amperagem localizado no painel dianteiro da máquina e visualize o valor ajustado no display.

Para desligar a máquina, basta pressionar novamente a tecla (ON / OFF) e o display apagará.

PARTE II - Manutenção

07. Inspecão e Limpeza

Através de ar comprimido seco.

Limpeza

Quando a máquina é usada em regime ininterrupto, é necessário conservar a máquina limpa, seca e bem ventilada. Para tal certifique-se que a máquina está desligada da rede e limpe com um pincel seco ou ar comprimido baixa pressão o pó depositado internamente, principalmente nas bobinas.

As conexões devem ser inspecionadas e apertadas periodicamente para evitar problemas e subsequentes consertos.

NOTA:- Nunca deixe a máquina funcionar sem quaisquer das tampas, pois isso pode ocasionar sérios danos ao mesmo.

08. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão de rede.	Verifique.
	Fio de rede cortado.	Verifique.
	Fusível de rede queimados.	
A máquina queima fusível da rede.	Tensão da rede errada.	Corrija.
	Troca de tensão errada.	Verifique e corrija.
	Fusível inadequados.	Verifique tabela 1
	Curto circuito nas conexões do primário.	Verifique e corrija.
	Transformador com problema.	Conserte ou troque.
Excesso de calor na máquina.	Ciclo de trabalho muito alto.	Não opere continuamente a corrente superior a nominal.
	Temperatura ambiente muito alta.	Opere num ciclo mais curto quanto a temperatura ambiente for superior a 40ºC.
Máquina opera porém a corrente falha.	Cabos de soldagem ou porta eletrodo com mal contato.	Aperte todas as conexões.
A soldagem está com excesso de respingo.	Corrente muito alta.	Ajuste o correto.
Operador recebe choque ao tocar cabo obra, cabo eletrodo ou mesa de trabalho.	Mesa não aterrada.	Faça o aterramento.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada.	Faça o aterramento.
	Defeito no isolamento.	Providenciar o mesmo.

Tabela de Eletrodo

Porcentagem (%)	Eletrodo 6013
40 - 50	1,6 mm
50 - 70	2,0 mm
70 - 100	2,5 mm